Reinhold Kerbl, Karl Reiter, Lucas Wessel

Referenz Pädiatrie

Gernot Grangl, *Andreas Gamillscheg*

Synkope

Gernot Grangl, Andreas Gamillscheg

Steckbrief

Eine Synkope ist ein plötzlicher, vorübergehender Bewusstseinsverlust aufgrund mangelnder Durchblutung des Gehirns. Die Ursachen sind vielfältig und reichen von einfachen (Hunger, Dehydratation) bis zu ernsthaften (Herzrhythmusstörungen, neurologische Erkrankungen). Durch eine ausführliche Anamnese, körperliche Untersuchung und weitere Basisdiagnostik können ihre Ursachen eingegrenzt werden und ein Risikoprofil erstellt werden. Synkopen können vorhersehbar und selten sein, im Einzelfall aber auch unvorhersehbar mit der Gefahr von Sturzverletzungen und/oder häufig auftreten und damit erheblichen Krankheitswert erlangen.

Synonyme

- Ohnmacht
- Blackout
- Schwächeanfall
- vorübergehende Bewusstlosigkeit

Keywords

- Ohnmacht
- Blackout
- Synkope
- Kollaps

Definition

Eine Synkope ist ein plötzlich einsetzender, kurzzeitig andauernder Bewusstseinsverlust, aufgrund inadäquater globaler zerebraler Perfusion, der mit einem Verlust der Haltungskontrolle einhergeht und spontan wieder sistiert bzw. reversibel ist.

> **Cave:**
>
> Jede Synkope muss ursächlich abgeklärt werden, da sich u.U. lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen hinter einer Synkope verbergen können. Jedoch hat nur eine kleine Minderheit der Synkopen eine potenziell lebensbedrohliche kardiogene Ursache.

Epidemiologie

- Vor dem 10. Lebensjahr sind Synkopen selten.
- Danach kommt es zu einem Anstieg der Häufigkeit mit Bevorzugung des weiblichen

Geschlechts bis zu einem Maximum mit ca. 12 Jahren.

- Die orthostatisch bedingte Synkope ist die häufigste Ursache im Kindes- und Jugendalter.
- Studien haben gezeigt, dass etwa 10–35% aller Kinder und Jugendlichen mindestens einmal eine Synkope erlebt haben.
- Bei Jugendlichen ist die Häufigkeit höher als bei jüngeren Kindern.

Häufigkeit

- 10–35% aller Kinder und Jugendlichen

Altersgipfel

- Vor dem 10. Lebensjahr treten Synkopen fast nur in Form von Affektkrämpfen (2–5% aller Kinder) oder mit spezifischer kardiogener Ursache auf.
- Ab dem 10. Lebensjahr kommt es zu einem Anstieg der Häufigkeit mit einem Altersgipfel im Jugend-/Pubertätsalter.

Geschlechtsverteilung

- w>m

Prädisponierende Faktoren

- spezifische kardiale Vorerkrankungen
- spezifische neurologische Vorerkrankungen

Symptomatik

- plötzlicher Verlust des Bewusstseins
- Schwäche- und oder Schwindelgefühl
- Übelkeit
- Herzklopfen oder Herzrasen
- Kältegefühl und/oder Schweißausbruch
- Verwirrung, Orientierungslosigkeit bzw. Erinnerungslücken nach dem Aufwachen

Diagnostik

- Je nach vermeintlicher Ursache nach Anamneseerhebung und körperlicher Untersuchung wird eine Basisdiagnostik durchgeführt und bei Bedarf eine spezifische Diagnostik angeschlossen.

Red Flags

- schlechter Allgemeinzustand
- Blässe
- Kaltschweißigkeit
- pathologisches Herzgeräusch
- Arrhythmie
- akute Dyspnoe (aufgrund akuter Herzinsuffizienz)
- Tachypnoe, Husten mit evtl. blutigem Auswurf
- Brady-/Tachykardie
- unerklärliche arterielle Hypotension
- Angst
- gestaute Halsvenen, ggf. Schocksymptomatik
- Sternotomienarbe nach Herzoperation

- anamnestisch Medikamentenintoxikation

Diagnostisches Vorgehen

- Anamnese (sehr oft hinweisend auf die Ursache)
- körperliche Untersuchung (s. Red Flags)
- Basisdiagnostik:
  - Labor:
    - Blutbild (Anämie), Elektrolyte, SBH, Blutzuckermessung, Harn-Schwangerschaftstest
    - Harnschnelltest auf Drogen bei verändertem psychischem Zustand
    - Alkoholgehalt bei entsprechender Anamnese
  - 12-Ableitungs-EKG

Anamnese

- Eine umfassende Anamnese mit vollständigem Abarbeiten der Checkliste:
  - unmittelbar vorausgegangene Tätigkeiten:
    - Synkope WÄHREND (Cave!) oder NACH sportlicher Betätigung/Belastung
    - Trigger: Angst, Schreck, lautes Geräusch, Schmerz
    - psychogen: emotionaler Stress
    - Lageänderung, Haltungsänderung (Sitzen, Liegen, Stehen)
  - Nahrungs- bzw. Flüssigkeitskarenz
  - Beschreibung des Events/der Synkope:
    - Thoraxschmerzen, Palpitationen
    - Atemnot
    - Kopfschmerzen, anormale motorische Bewegungen, Myoklonien am Beginn oder Ende der Synkope, rhythmische Zuckungen >20 s
    - wiederkehrende Synkope nach Aufsetzen aus dem Liegen
    - Prodromi: Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Benommenheit, Schwitzen
    - ernsthafte Verletzung bei Synkope
  - Vorerkrankungen:
    - angeborene Herzfehler (korrigiert oder unkorrigiert)
    - erworbene Herzerkrankungen (Kawasaki-Syndrom, Z.n. Myokarditis etc.)
    - Herzrhythmusstörungen
    - Medikamenten-/Drogenabusus
    - hypoglykämische Episoden bei Diabetes mellitus
    - Menstruationsstörungen
  - Familienanamnese:
    - plötzlicher Herztod vor dem 50. Lebensjahr
    - ungeklärte Todesfälle inklusive Ertrinken oder Autounfälle
    - familiäre Herzrhythmusstörungen (Long- oder Short-QT-Syndrom, Brugada-Syndrom)
    - familiäre Kardiomyopathie
- Synkopenabklärung zur Risikostratifizierung

Körperliche Untersuchung

- interner und neurologischer Status

- kardial: Blutdruckmessung an allen 4 Extremitäten bei klinischem Hinweis (Pulsstatus) auf Aortenisthmusstenose, Herzfrequenz, Herzgeräusch, Herztöne, Sternotomienarbe?
- Verletzungszeichen (!!!)

Labor

- Laborbasisdiagnostik: Blutbild (Anämie), Elektrolyte, SBH, Blutzuckermessung, Harn-Schwangerschaftstest
- Harnschnelltest auf Drogen bei verändertem psychischem Zustand
- Alkoholgehalt bei entsprechender Anamnese
- erweiterte Laboruntersuchung mit Herzenzymen sowie Troponin T, D-Dimere bei V.a. Pulmonalarterienembolie

Bildgebende Diagnostik

- Indikation:
  - Anzeichen einer kardialen Erkrankung
  - fortbestehende anormale neurologische Symptome

Echokardiografie

- bei pathologischem EKG bzw. Red Flags

Instrumentelle Diagnostik

- Indikation:
  - Anzeichen einer kardialen Erkrankung
  - fortbestehende anormale neurologische Symptome
- kardiologisch:
  - Ergometrie/Belastungs-EKG (bei Synkope unter Belastung)
  - 24-h-EKG
  - Event-Rekorder
  - evtl. elektrophysiologische Untersuchung bei Herzrhythmusstörungen
- neurologisch: Durchführung einer EEG-Untersuchung bei klinisch rhythmischen Muskelzuckungen >20 s

Differenzialdiagnosen

- s. Tab. 149.1

Tab. 149.1 Verdachtsdiagnosen bei Synkopen, typische Befunde, Befundkonstellationen und weiteres Vorgehen.

Verdachtsdiagnose	typische klinische Befunde, Befundkonstellationen	Vorgehen/ Bemerkung
orthostatische Dysregulation	Synkope bei Lagewechsel in die Senkrechte durch plötzlichen Blutdruckabfall bei Aufrichten des Körpers	Orthostasesyndrom
Vagusreiz	Synkope ausgelöst durch Husten, Niesen, Karotisdruck, Defäkation, heftigen Schmerz	
kardiale Rhythmusstörungen unterschiedlicher Ursache	Bradykardien, Tachykardien ventrikulären oder supraventrikulären Ursprungs	EKG-Diagnostik, evtl. Ergometrie
Hyperventilationssyndrom	schnelle und vertiefte Atmung aufgrund psychischer Belastungssituation; Pfötchenstellung	in der Situation in Plastiktüte atmen lassen, beruhigen keine weiteren Maßnahmen notwendig
psychogener Kollaps	psychische Belastungssituation	Ausschluss einer somatischen Ursache exploratives und therapeutisches Gespräch ggf. Konsil durch Psychologen

Verdachtsdiagnose	typische klinische Befunde, Befundkonstellationen	Vorgehen/ Bemerkung
Affektanfall	durch Schmerz, Wut, Frustration ausgelöste Bewusstlosigkeit und Anhalten der Atmung, v.a. bei Kleinkindern	respiratorische Affektkrämpfe
Absencen und andere kurz dauernde epileptische Anfälle	über wenige Sekunden starrer oder schläfriger Blick, Innehalten der Tätigkeit	Epilepsietherapie
Stoffwechselstörungen	Dehydratation, Hypoglykämien und Elektrolytstörungen	Substitution bzw. Behandlung der Elektrolytstörung
angeborene und erworbene Herzerkrankungen	Herzinsuffizienz mit LVEF unter 35%	Behandlung der Ursache

Literatur

Literatur zur weiteren Vertiefung

- [1] Dittrich S, Dorka R, Dubowy KO, Pillekamp F. S2k-Leitlinie Synkope im Kindes- und Jugendalter (29.02.2020). Im Internet: https://register.awmf.org/assets/guidelines/023–004l_S2k_Synkope_im_Kindes-_und_Jugendalter_2020–07.pdf; Stand: 20.09.2023

Quelle:

Grangl G, Gamillscheg A. Synkope. In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: https://eref.thieme.de/12JHVLI4